



全国高职高专 **建筑装饰专业** 规划教材

建筑装饰制图与 阴影透视

焦 雷 史瑞英 主 编
唐 红 杨德志 李 岩 田铁刚 副主编

赠送
电子课件



清华大学出版社

全国高职高专 **建筑装饰专业** 规划教材

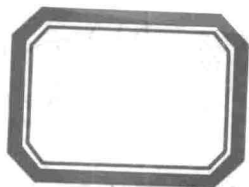
- 平面构成
- 立体构成
- 色彩构成
- 室内设计原理
- 陈设设计
- 室内效果图表现技法
- 建筑装饰绘画基础——素描
- 建筑装饰绘画基础——色彩
- 建筑装饰表现图技法
- 建筑装饰计算机效果图制作
- **建筑装饰制图与阴影透视**
- 建筑装饰制图与阴影透视习题集
- 建筑装饰材料
- 建筑装饰与装修构造
- 建筑装饰施工技术
- 建筑装饰施工组织与管理
- 建筑装饰工程概预算
- 建筑装饰工程监理
- 装饰设计原理与室内外装饰设计
- 建筑装饰CAD
- 装饰效果图设计与制作
- 设计概论与装饰结构

ISBN 978-7-302-24634-3



9 787302 246343 >

定价: 36.00元
(教材+习题集)



全国岗职高专建筑装饰专业规划教材

建筑装饰制图与阴影透视

		焦 雷	史瑞英	主 编
唐 红	杨德志	李 岩	田铁刚	副主编

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书为全国高职高专建筑类专业规划教材。本书是由具有多年丰富实践教学经验和工程实践经验的一线教师,总结了近几年教学改革的经验,根据国家质量监督检验检疫总局、建设部于2001年11月联合发布的《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001—2001)等六项国家标准,以及近年来国家发布的相关新标准、新规范编写而成。

全书共分11章,主要内容包括:建筑装饰制图的基本知识、基本几何元素的投影及其投影规律、几何体的三视图、立体的投影、组合体视图、轴测投影图、建筑施工图的识读、装饰施工图的识读、结构施工图的阅读、阴影的绘制、透视图的画法。

全书将专业学习过程与工作实践中遇到的制图内容编排在一起,配以大量的图表及典型工程实例图,其中涉及设计、施工、管理等多方面内容,全书内容翔实、编排详略得当,图文并茂、文字浅显易懂。使教材更切合当前设计和施工的生产实际。

与本书配套的《建筑装饰制图与阴影透视习题集》同时出版,可供选用。

本书主要作为全国高职高专建筑类专业或高等院校建筑装饰工程技术、建筑设计技术、室内设计技术、艺术设计、环境艺术设计、园林艺术与景观设计、工程造价、工程管理等专业教材;本书也可作为函授大学、电视大学、网络学院、成人高校相关专业的辅导教材,并可供从事各种建筑类设计工作的工程技术人员及相关专业人员参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰制图与阴影透视/焦雷,史瑞英主编;唐红,杨德志,李岩,田铁刚副主编.——北京:清华大学出版社,2011.2

(全国高职高专建筑装饰专业规划教材)

ISBN 978-7-302-24634-3

I. ①建… II. ①焦… ②史… ③唐… ④杨… ⑤李… ⑥田… III. ①建筑制图—高等学校:技术学校—教材 ②透视投影—高等学校:技术学校—教材 IV. ①TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 254501 号

责任编辑:石 伟 桑任松

封面设计:山鹰工作室

版式设计:杨玉兰

责任校对:周剑云

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京市人民文学印刷厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:16.75 字 数:403 千字

附习题集 1 本

版 次:2011 年 2 月第 1 版

印 次:2011 年 2 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:36.00 元

前 言

本书是供建筑装饰工程技术专业使用的一本教材。

本书根据建筑装饰工程技术专业的培养目标：要求学生懂设计、能施工、会管理的总体要求而编写。在内容安排上，力争涵盖学生在专业学习与工作中遇到的问题，既可满足基本的教学需要，又可满足学生在以后的专业学习中的自学所需。所以在教学过程中教师可根据课时及专业培养目标的不同，有选择性地安排授课内容。书中的各种画法和表达方法均按照国家现行的有关新标准、新规范的要求和规定编写。

全书共分 11 章，各章的主要内容说明如下。

第 1 章介绍制图的基本知识，包括基本制图标准及装饰制图的基本知识、常用绘图工具和仪器的使用、常见的几何作图方法等。

第 2 章介绍基本几何元素的投影及其投影规律，包括点、线、平面的投影等。

第 3 章介绍几何体的三视图，包括投影的基本知识、三视图的形成和投影规律、基本形体的三视图等。

第 4 章介绍立体的投影，包括平面立体、曲面立体、截交体、相贯体的投影以及圆柱螺旋面。

第 5 章介绍组合体视图，包括组合体概念及其形体分析、组合体的尺寸标注、剖面图与断面图等。

第 6 章介绍轴测投影图，包括轴测投影图的基本概念、轴测投影图的分类及特点、轴测投影图的画法实例等。

第 7 章介绍建筑施工图的识读，包括建筑施工图基本知识简述，首页图与总平面图的识读，建筑平面图、立面图、剖面图的识读，建筑详图的识读等。

第 8 章介绍装饰施工图的识读，包括装饰施工图简述，装饰平面图、立面图的识读，装饰详图与家具详图的识读等。

第 9 章介绍结构施工图的阅读，包括结构施工图简述、基础施工图的识读、楼层结构布置图的阅读等。

第 10 章介绍阴影的绘制，包括阴影概述，点、直线、平面落影的绘制，立体的阴影等。

第 11 章介绍透视图的画法，包括透视图的形成、特点及其常用术语，点、线的透视规律及透视图分类，透视图的原理及视点、画面的选择，用量点法作透视图，辅助灭点法及建筑细部的简捷画法举例，常见的曲线的透视、平面圆的透视、螺旋楼梯的透视，房屋建筑图的透视图画法实例等。

全书将专业学习过程与工作实践中遇到的制图内容编排在一起，配以大量的图表及典型工程实例图，其中涉及设计、施工、管理等多方面内容，全书内容翔实、编排详略得当，图文并茂、文字浅显易懂。使教材更切合当前设计和施工的生产实际。



本书由河南城建学院焦雷(编写第 1、2、5 章)及河北工业职业技术学院史瑞英(编写第 7、8 章)担任主编,河南城建学院唐红(编写第 4、11 章)、漯河职业技术学院杨德志(编写第 3、6 章)、河北工业职业技术学院李岩(编写第 9、10 章)担任副主编。全书统稿工作由焦雷和史瑞英完成。

与本书配套的《建筑装饰制图与阴影透视习题集》同时出版,可供选用。习题集的编写者是:焦雷(编写第 1、2、5 章的习题),史瑞英(编写第 7、8 章的习题),唐红(编写第 4、11 章的习题),杨德志(编写第 3、6 章的习题),李岩(编写第 9、10 章的习题)。

本书在编写过程中参考了大量书籍和相关文献,在此特向有关的编著者表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,加之时间仓促,书中存在缺点和错误在所难免,恳请使用本教材的师生和相关专家提出批评指正。

编 者

目 录

绪论	1	2.2.3 两条直线的相对位置	36
第 1 章 制图的基本知识	3	2.3 平面的投影	41
1.1 基本制图标准及装饰制图的基本知识	3	2.3.1 平面的几何元素表示方法	41
1.1.1 图幅	3	2.3.2 平面的迹线表示方法	42
1.1.2 标题栏与会签栏	5	2.3.3 各种位置平面的投影特性	43
1.1.3 图线	6	2.3.4 平面上的点和直线	46
1.1.4 字体	9	2.3.5 直线与平面、平面与平面的相对位置	49
1.1.5 比例	10	课堂实训	60
1.2 常用绘图工具和仪器的使用	11	总结	60
1.2.1 图板、丁字尺、三角板	11	第 3 章 几何体的三视图	61
1.2.2 比例尺	12	3.1 投影的基本知识	62
1.2.3 圆规和分规	13	3.1.1 投影的概念	62
1.2.4 绘图笔	13	3.1.2 投影的分类	62
1.2.5 曲线板、模板、擦图片	14	3.1.3 建筑装饰工程中常用的几种投影图	63
1.3 常见的几何作图方法	15	3.1.4 正投影的性质	65
1.3.1 坡度	15	3.2 三视图的形成和投影规律	66
1.3.2 圆弧连接	16	3.2.1 三视图的形成	66
1.3.3 常见的几何作图法示例	18	3.2.2 三视图的投影规律	68
1.3.4 徒手绘图	20	3.3 基本形体的三视图	69
课堂实训	23	3.3.1 平面体的三视图	69
总结	24	3.3.2 曲面体的三视图	71
第 2 章 基本几何元素的投影及其投影规律	25	课堂实训	74
2.1 点的投影	25	总结	75
2.1.1 点的投影	25	第 4 章 立体的投影	76
2.1.2 两点的相对位置	27	4.1 平面立体、曲面立体、截交体的投影	76
2.2 线的投影	29	4.1.1 平面立体的投影	76
2.2.1 直线的投影图	29	4.1.2 曲面立体的投影	82
2.2.2 直线上的点	34	4.1.3 截交体的投影	89



4.2 相贯体的投影	94
4.2.1 两平面立体的相贯	94
4.2.2 平面立体与曲面立体相贯	96
4.2.3 两曲面立体相贯	98
4.3 圆柱螺旋面	101
4.3.1 圆柱螺旋线	101
4.3.2 圆柱螺旋面	103
课堂实训	104
总结	105
第5章 组合体视图	106
5.1 组合体的概念及其形体分析	106
5.1.1 视图的名称	106
5.1.2 组合体视图认知	109
5.2 组合体的尺寸标注	115
5.2.1 尺寸标注的规定与方法	115
5.2.2 基本形体尺寸标注	119
5.2.3 组合体尺寸标注	120
5.3 剖面图与断面图	122
5.3.1 概念及基本规定	122
5.3.2 剖面图的种类	125
5.3.3 断面图	128
5.3.4 规定画法和简化画法	131
课堂实训	132
总结	133
第6章 轴测投影图	134
6.1 轴测投影图的基本概念	134
6.1.1 轴测投影图的形成	135
6.1.2 轴间角和轴向伸缩系数	135
6.1.3 轴测图的基本特性	136
6.2 轴测投影图的分类及特点	136
6.2.1 工程中常用的轴测图的 分类	136
6.2.2 工程中常用三种轴测图的 特点	136
6.3 轴测投影图的画法实例	138
6.3.1 正等轴测图的图示方法 实例	138
6.3.2 斜轴测图的图示方法实例	143
课堂实训	145
总结	145
第7章 建筑施工图的识读	146
7.1 建筑施工图基本知识简述	146
7.2 首页图与总平面图的识读	152
7.3 建筑平面图的识读	159
7.4 建筑立面图的识读	166
7.5 建筑剖面图的识读	170
7.6 建筑详图的识读	174
课堂实训	179
总结	181
第8章 装饰施工图的识读	182
8.1 装饰施工图简述	182
8.2 装饰平面图的识读	184
8.3 装饰立面图的识读	188
8.4 装饰详图与家具详图的识读	191
课堂实训	194
总结	196
第9章 结构施工图的识读	197
9.1 结构施工图简述	197
9.2 基础施工图的识读	202
9.3 楼层结构布置图的阅读	205
课堂实训	207
总结	208
第10章 阴影的绘制	209
10.1 阴影概述	209
10.2 点、直线、平面落影的绘制	211
10.3 立体的阴影	220
课堂实训	231
总结	232

第 11 章 透视图的画法 233

11.1 透视图的形成、特点及其常用

术语 233

11.1.1 透视图的形成 233

11.1.2 透视图的特点 234

11.1.3 透视图中的常用术语 235

11.2 点、线的透视规律及透视图

分类 236

11.2.1 点、直线的透视 236

11.2.2 透视图的分类 237

11.3 透视图的原理及视点、画面的

选择 239

11.3.1 视线法作透视图的原理 239

11.3.2 透视图作法举例 240

11.3.3 视点、画面位置的确定 244

11.4 如何用量点法作透视图 247

11.4.1 量点法的概念 247

11.4.2 量点的求法及直线透视图

作法 247

11.5 辅助灭点法及建筑细部的简捷画法

举例 248

11.5.1 辅助灭点法 248

11.5.2 建筑细部的简捷画法 249

11.6 常见的曲线、平面圆、螺旋楼梯的

透视 250

11.6.1 常见曲线的透视 250

11.6.2 平面圆的透视 251

11.6.3 螺旋楼梯的透视 253

11.7 房屋建筑图的透视图画法实例 253

课堂实训 256

总结 257

参考文献 258

绪 论

1. 本课程的目的、性质和任务

众所周知,工程图样是“工程技术界的共同技术语言”,它既是用来交流技术思想、相互探讨比较设计方案、表达设计意图的重要工具,也是用来指导生产、施工及管理等技术工作的重要技术文件。无论是市政工程、土木建筑工程、建筑装饰工程等,都是先进行设计,绘制出设计图样,然后按图样进行施工和组织管理施工的,所以市政工程、土木建筑工程和建筑装饰技术工程方面的技术人员,都必须熟练地绘制和阅读本专业的工程图样。因此,在本专业的教学计划中设置了建筑装饰制图这门主干技术基础课。为学生的绘图、读图能力奠定基础,并通过自修课的学习和工程实践的锻炼,不断提高专业素质,达到本专业人才培养目标的要求。

本课程的主要任务如下。

- (1) 掌握制图的基本知识和基本技能。
- (2) 了解各种投影法的基本理论及其应用。
- (3) 熟练掌握和贯彻制图国家标准和有关规定。
- (4) 培养绘制和阅读本专业及相关专业工程图样的能力。
- (5) 培养空间想象能力和空间几何问题的分析、图解能力。
- (6) 培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。

2. 本课程的内容和要求

全书共分 11 章,主要内容包括:制图的基本知识、基本几何元素的投影、几何体的三视图、立体的投影、组合体视图、建筑施工图的识读、建筑装饰施工图的阅读与绘制、透视图的画法等。

通过对本课程的学习应达到以下要求。

- (1) 掌握各种投影法的基本理论和作图方法。
- (2) 能图解一般空间几何问题。
- (3) 能熟练且正确运用绘图工具和仪器,快速绘制出符合国家制图标准的建筑工程图样和装饰工程图样。
- (4) 能熟练掌握且正确阅读一般工程的建筑工程、装饰工程图样。
- (5) 能绘制一般工程的透视图并加绘透视阴影。

3. 本课程的学习思路及方法

本课程基础理论比较抽象,对初学者是全新的概念,不易接受,所以必须加强实践性教学环节,保证完成一定数量的作业和习题,将投影理论的学习和培养立体空间概念结合起来,逐步培养空间想象能力。工程图样的绘制和阅读是个严谨细致的工作,一定要有



一丝不苟的工作态度。

学习时要讲究学习思路及学习方法，逐步增强自学能力。

(1) 在学习中态度端正，对本课程要有极高的兴趣，自觉地刻苦钻研，养成勤学好问的良好习惯，努力克服困难，不断前进。

(2) 要多做模型，拿实物多比划，努力培养自己的空间想象能力，即平面图形与空间立体的转换过程，这是初学者最重要的一步。

(3) 碰到问题，最好的方法就是把题目拿到空间去研究解决，这是学好制图课最重要的一个环节。

(4) 课前预习，课后复习并作好听课和自学学习笔记。包括空间分析、解题步骤，在理解的基础上认真完成作业。

(5) 工程图样是用于指导施工的，所以从一开始就要严格按照国家标准和有关规定正确地绘制工程图样，养成一丝不苟，认真负责的工作态度。

第 1 章 制图的基本知识

内容提要

本章主要介绍了基本制图标准及装饰制图的基本知识，常用绘图工具和仪器的使用，常见的几何作图方法，其中基本制图标准和常用绘图工具以及仪器的使用是重点知识。

教学目标

- 掌握基本制图标准。
- 了解常用绘图工具和仪器的使用方法。
- 熟悉常见的几何作图方法。

项目案例导入

通过基本制图标准及装饰制图的基本知识、常用绘图工具和仪器的使用及常见的几何作图方法的学习，掌握基本制图标准在现代建筑装饰设计中的实际应用；提高画图的速度和质量。这种能力是学习建筑装饰及建筑设计必须具备的基础。

1.1 基本制图标准及装饰制图的基本知识

为了做到房屋建筑制图规格的基本统一，清晰简明，保证图面质量，提高制图效率，符合设计、施工、存档等的要求以及适应工程建设的需要，1986 年底国家计划委员会颁布了修订后的《建筑制图标准》，共分为 6 本，《房屋建筑制图统一标准》(GBJ 1—86)为其中之一，自 1987 年 7 月 1 日起实行(该标准现已被 GB/T 50001—2001 取代)。

建筑装饰工程图样与房屋建筑工程图样密切相关，装饰工程必须依赖于建筑工程，装饰工程是建筑工程的一个组成部分，其制图原理和图示标识形式大致相同。由于目前尚无统一的装饰制图标准，装饰制图沿用了《房屋建筑制图统一标准》(GBJ 1—86 以及后来的 GB/T 50001—2001)，以保证建筑装饰工程图和建筑工程图相统一，便于识读、审核和管理。装饰工程所涉及的范围很广，除了与建筑有关，还与家具等设施及不同材质的铝、铜、铁、钢、木等的结构与构造处理有关，所以装饰施工图中有建筑制图、家具制图和机械制图等几种画法及符号并存的现象，形成了装饰施工图的自身特点。本节主要介绍 GB/T 50001—2001 有关图幅、图线、字体、比例等制图标准，其他标准规定在专业施工图中介绍。

1.1.1 图幅

图幅即图纸幅面，是指图纸的大小。为了使图纸整齐，便于装订和保管，国家标准对



建筑工程及装饰工程的幅面作了规定。图纸的幅面应根据所画图样的大小来选定图纸的幅面及图框尺寸，幅面及图框尺寸应符合表 1-1 中的规定。

表 1-1 图纸幅面及图框尺寸

mm

幅面代号 尺寸代号	A0	A1	A2	A3	A4
$b \times l$	841 × 1189	594 × 841	420 × 594	297 × 420	210 × 297
c	10			5	
a	25				

在表 1-1 中 b 及 l 分别代表图幅长边和短边的尺寸，其短边与长边之比为 $1 : \sqrt{2}$ ，其中 A0 面积约为 1m^2 ，A1 面积约为 0.5m^2 ，A2 面积约为 0.25m^2 ，A3 面积约为 0.125m^2 ，A4 面积约为 0.0625m^2 ， a 和 c 分别表示图框线到图纸边线的距离。图纸以短边作垂直边称为横式，以短边作水平边称为立式。一般 A1~A3 图纸宜横式，必要时，也可立式使用，如图 1-2 所示。单项工程中每一个专业所用的图纸，不宜多于两种幅面。目录及表格所采用的 A4 幅面，可不在此限。

由表 1-1 可知，图纸的基本幅面共有五种，分别用幅面代号 A0、A1、A2、A3、A4 表示。这些基本幅面间的尺寸关系如图 1-1 所示，其中 A0 的幅面尺寸为 $841\text{mm} \times 1189\text{mm}$ ，由 A0 基本幅面对折裁开的次数就是所得图纸的幅面代号数(见图 1-1)。由此可得出各种幅面代号图纸的幅面尺寸，如表 1-1 所示。

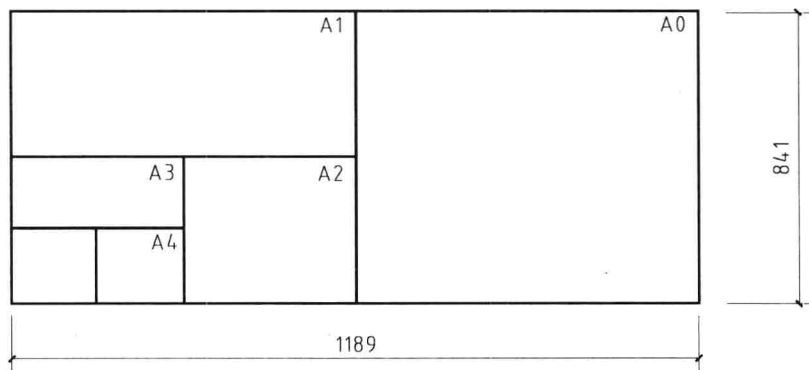


图 1-1 图纸的基本幅面的尺寸关系示意图

当需要微缩复制图纸时，其一边上应附有一段准确的法定单位尺度，四个边上均应附有对中标志，尺度的总长应为 100mm ，分格为 10mm 。对中标志应画在幅面线中点处，线宽应为 0.35mm ，伸入图框内应为 5mm ，如图 1-2 所示。

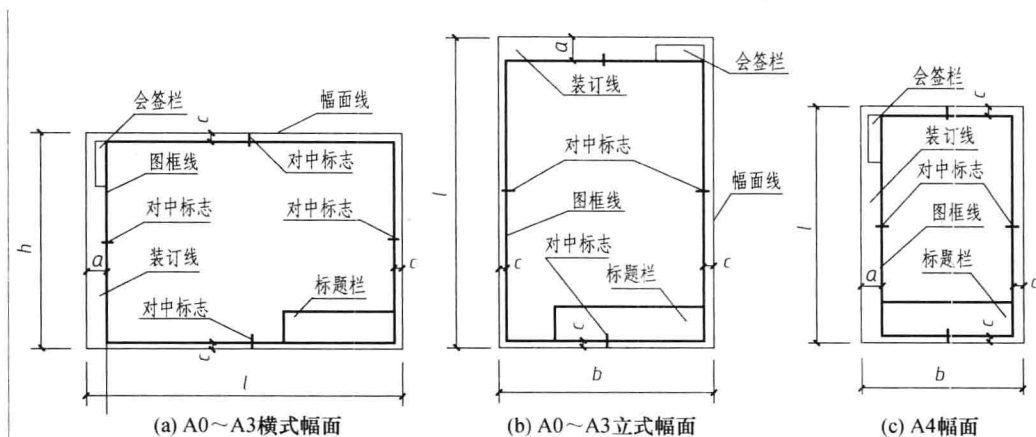


图 1-2 图纸幅面格式及尺寸代号

如有特殊需要,允许加长 A0~A3 图纸幅面的长度,其加长部分应符合表 1-2 中的规定。

表 1-2 图纸长边加长尺寸

mm

幅面代号	长边尺寸	图纸长边加长后尺寸
A0	1189	1338、1487、1635、1784、1932、2081、2230、2378
A1	841	1051、1261、1472、1682、1892、2102
A2	594	743、892、1041、1189、1338、1487、1638、1784、1932、2081
A3	420	631、841、1051、1261、1472、1682、1892

特别提示: 有特殊需要的图纸,可采用 $b \times l$ 为 841mm×892mm 与 1189mm×1261mm 的幅面,该两种特殊需要的图纸接近方形。

1.1.2 标题栏与会签栏

在图框内侧右下角的表格称为标题栏(简称图标),用以填写建筑单位名称、工程名称、设计单位名称、图名、图号、设计编号以及设计人、制图人、审核人的签名和日期等。横式使用图纸,应按图 1-2(a)所示的形式布置;立式使用的图纸,应按图 1-2(b)所示的形式布置;立式使用的 A4 图纸,应按图 1-2(c)所示的形式布置。

图标长边的长度,应为 180mm;短边的长度宜采用 30mm、40mm、50mm,图标应按图 1-3 的格式分区。涉外工程图标内,各项主要内容的中文下方应附有译文,设计单位名称的上方,应加“中华人民共和国”字样。各地市区所用图标的具体格式、内容及尺寸,可由设计单位根据需要自行决定。学生作业所用图标,建议采用图 1-4 所示的格式。

设计单位名称	工程名称	图号区
签字区	图名区	

图 1-3 标题栏(长×宽=180×30、40、50)



需要会签的图纸，在图框外的左上角有一会签栏，它是各专业负责人签字的表格。会签栏的格式如图 1-5 所示。

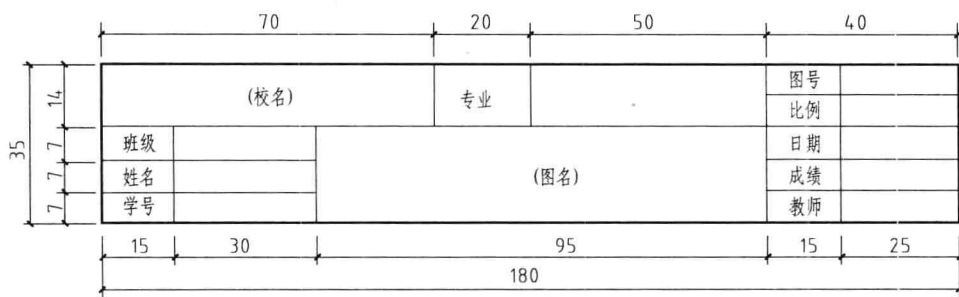


图 1-4 学生作业标题栏

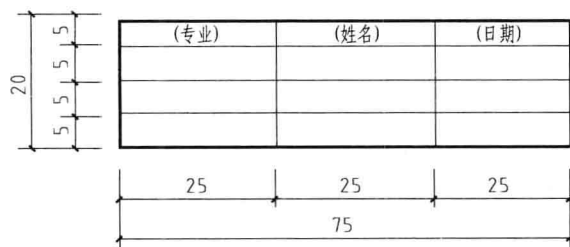


图 1-5 图纸会签栏

1.1.3 图线

工程图样，主要是采用粗、细线和线型不同的图线来表达不同的设计内容。图线是构成图样的基本元素。因此，熟悉图纸的类型及用途，掌握各类图线的画法是建筑装饰制图的最基本技术。

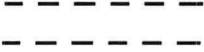
1. 线型的种类和用途

为了使图样主次分明、形象清晰，建筑装饰制图采用的图线分为实线、虚线、点划线、折断线、波浪线几种；按线宽度不同又分为粗、中、细三种。各类图线的线型、宽度及用途如表 1-3 所示。

表 1-3 图线的线型、宽度及用途

名 称	线 型	线 宽	一般用途
粗实线		b	表示主要可见轮廓线，如平面图及剖面图上被剖到部分的轮廓线、建筑物或构筑物的外轮廓线，以及结构图中的钢筋线、剖切位置线、地面线、详图符号的圆圈、图纸的图框线

续表

名 称	线 型	线 宽	一般用途
中粗实线		$0.5b$	表示主要可见轮廓线,如剖面图中未被剖到但仍能看到而需要画出的轮廓线、标注尺寸的尺寸起止 45° 短线、剖面图及立面图上门窗等构配件外轮廓线、家具和装饰结构的轮廓线细实线
细实线		$0.35b$	表示尺寸线、尺寸界线、引出线及材料图例线、索引符号的圆圈、标高符号线、重合断面的轮廓线、较小图样中的中心线
粗虚线		b	表示总平面图及运输图中的地下建筑物或构筑物等,如房屋地面下的通道、地沟等位置线
中粗虚线		$0.5b$	表示需要画出的看不见的轮廓线,拟建的建筑工程轮廓线
细虚线		$0.35b$	表示不可见轮廓线,平面图上高窗的位置线、搁板(吊柜)的轮廓线
粗点划线		b	表示结构平面图中梁、屋架的位置线
细点划线		$0.35b$	表示中心线、定位轴线、对称线
细的双点划线		$0.35b$	表示假想轮廓线、成型前原始轮廓线
折断线		$0.35b$	表示假想折断的边缘,在局部详图中用得最多
波浪线		$0.35b$	表示构造层次的断开界线

2. 图线的画法要求及应用示例

(1) 对于表示不同内容的图线,其宽度(称为线宽) b ,应在下列线宽系列中选取:0.18、0.25、0.35、0.5、0.7、1.0、1.4、2.0(mm)。

画图时,每个图样应根据复杂程度与比例大小,先确定基本线宽 b ,中粗线 $0.5b$ 和细线 $0.35b$ 的线宽也就随之而定,可参照表 1-4 中适当的线宽组。

表 1-4 线宽组 mm

线 宽 比	线 宽 组					
b	2.0	1.4	1.0	0.7	0.5	0.35
$0.5b$	1.0	0.7	0.5	0.35	0.25	0.18
$0.35b$	0.7	0.5	0.35	0.25	0.18	

特别提示: ①需要微缩的图纸,不宜采用 0.18mm 线宽;②在同一张图纸内,各不同线宽组中的细线,可统一采用较细的线宽组的细线。